



ALGORITMOS (CC215)
Práctica Calificada Nro. 1

MODELO 1

Profesor: Luis Raymundo Chacaltana

Duración: 110 minutos

Sección:

No escribir en estos recuadros

Pregunta 1	Pregunta 2	=	Nota
10,0	10,0		20,0

Instrucciones:

- El estudiante no puede hacer uso de apuntes de clase, libros, etc.
- **No puede hacer uso de usb o cualquier medio de almacenamiento digital.**
- Todo apunte es personal, está prohibido prestar o intercambiar apuntes.
- Solo puede usar **visual studio y windows explorer** durante el examen
- **El proyecto deberá ser almacenado en la carpeta y con el nombre que indique el profesor.**
- Anote en el recuadro el número de la PC

Número de PC:

Este dato es de vital importancia, si Ud. no lo indica, no habrá manera de saber cuál es su examen y por tanto no podrá ser calificado y Ud. tendrá como nota CERO.

- Durante el examen, sólo puede utilizar un Entorno de Desarrollo C++ (Visual Studio 2019) y el Explorador del Windows.

Al finalizar del examen el estudiante deberá entregar el texto del examen

PREGUNTA 1

La tienda por conveniencias “La esquina del barrio” está desarrollando un sistema de predicción de compras para poder determinar la demanda de los dulces en la próxima fiesta de Halloween. Por tal motivo, le solicita a Usted desarrollar un programa que pueda registrar las compras realizadas por sus clientes previo a esta festividad.

Se necesita realizar la implementación de un sistema bajo el paradigma de Programación Orienta a Objetos (POO)

Clase: Compra

Atributos:

Código_Cliente,

Tipo Cliente (0: Nuevo, 1: Frecuente ,2: VIP),

Q (cantidad de productos),

Total (importe total),

Club_fidelización (0: No es miembro, 1: Es miembro del club),

Fecha (YYYYMMDD).

Método: Constructores y métodos de acceso.

Clase: ListaCompra

Atributos: Compra, numero_compras

Método: agregar_compra, listar_compra, eliminar_compra, reporte_tipo_cliente(solicitar al usuario un tipo de cliente y mostrar el detalle de sus compras), reporte_clientes_fidelizados

DESARROLLAR EL DIAGRAMA DE CLASES INDICANDO EL TIPO DE RELACION QUE EXISTE ENTRE ELLAS Y SU CARDINALIDAD.

Se mostrará en consola un menú.

:::::::::::::::::::MENU::::::::::::::::::

- 1.- Agregar nueva compra
- 2.- Listado registro de compras
- 3.- Eliminar registro de compra
- 4.- Reporte compras por el tipo de cliente
- 5.- Reporte de compras Clientes fidelizados
- 6 - Salir

Al mostrar las Compras se debería visualizar de la siguiente manera:

Ejemplo:

Fecha	CódCliente	TipoCliente	Q	Total	ClubFidelizacion
20220810	CLI10		1	3	18
					1

Es obligatorio utilizar Clases

Puntajes

Ítems	Puntajes
Desarrollar el diagrama de clases	0.5
Agregar nuevo Compra	1.0
Listado de registro de compras	1.0
Eliminar registro de compras	1.0
Reporte de compras por el tipo de clientes	0.5
Reporte de compras de clientes fidelizados	0.5
Validación del menú	0.5

PREGUNTA 2

Una nueva empresa de software ha terminado de desarrollar un nuevo juego de experiencias multiverse. Como parte de las pruebas de calidad se registrará el feedback de los jugadores de las pruebas durante el periodo de 30 días. Esta etapa es muy importante porque se registrará por primera vez la opinión del potencial público y de acuerdo con los resultados obtenidos, el lanzamiento del juego podrá confirmarse o retrasarse hasta que las observaciones sean resueltas.

Se necesita implementar un sistema bajo el paradigma de Programación orientada a objetos (POO).

El sistema tiene que realizar el registro de datos del feedback con los puntajes correspondientes:

Clase: Feedback

Atributos:

CodigoJugador,

Edad

Ciudad,

Fecha(YYYYMMDD),

MinutosJuego,

ScoreRecomendacion(1..10)

Método: Constructores y métodos de acceso.

Clase: ListaFeedback

Atributos: Feedback, numero_feedback

Método: agregar_feedback, listar registro de feedback, eliminar registro por posición, reporte de feedback correspondiente a la ciudad "LIMA", reporte de feedback que muestre al jugador que tenga la mayor cantidad de minutos jugados, reporte de feedback correspondiente al mes Agosto 2024, reporte de feedback por ScoreRecomendación sea <5.

DESARROLLAR EL DIAGRAMA DE CLASES INDICANDO EL TIPO DE RELACION QUE EXISTE ENTRE ELLAS Y SU CARDINALIDAD.

Se mostrará en consola un menú.

:::::::::::::MENU:::::::

- 1 - Agregar registro de feedback
- 2 - Listar registro de feedback
- 3 – Eliminar registro de feedback
- 4 – Reporte de feedback de ciudad LIMA
- 5 – Reporte de feedback del jugador con mayor cantidad de minutos jugados
- 6 – Reporte de feedback correspondiente Agosto 2024
- 7 – Reporte de feedback Score Recomendación <5
- 8 - Salir

Puntajes:

Ítems	Puntajes
Desarrollar el diagrama de clases UML	0.5
Agregar registro de feedback	1.0
Listado registro de feedback	1.0
Eliminar registro de feedback	1.0
Reporte de feedback ciudad LIMA	0.5
Reporte de feedback del jugador con mayor cantidad de minutos jugados	0.5
Reporte de feedback AGOSTO 2024	0.5
Reporte de Score recomendación <5	0.5